



ACADEMY 14. 09. 2017

## Portální hypertenze

**Příčin vzniku portální hypertenze existuje hned několik typů. Můžeme je rozdělit na prehepatální příčiny (příčiny v oblasti před játry), hepatální ...**

**Portální hypertenze je porucha v oblasti jater, která se jinak označuje také jako hypertenze (vysoký tlak nebo přetlak) v portálním řečišti nebo vrátnicová hypertenze. Také je známá jako zvýšený krevní tlak v portálním nebo vrátnicovém řečišti. Portální hypertenze je velmi vážný stav, kdy z mnoha důvodů dochází k přetlaku v oblasti vrátnicové (portální) žíly.**

Vrátnicová neboli portální žíla (latinsky *vena portae*) je široká žíla, která odvádí krev ze střev, slinivky břišní, žaludku a sleziny do jater. Vzniká spojením několika větších žil, konkrétně *vena splenica-lienalis* (žíla ze slinivky), *vena mesenterica superior* (žíla ze žaludku a střeva) a *inferior*. Krev ve vrátnicové žíle obsahuje důležité vstřebané živiny a látky vzniklé metabolismem živin a toxických látek v daných orgánech. Krev je vedena do jater, kde je dále zpracována. Játra jsou někdy nazývaná jako **čistička těla nebo chemická továrna**. Dochází v nich k **čištění krve a dalšímu zpracovávání živin**. V játrech samotných se vrátnicová žíla postupně rozpadá na drobné žilky. Po očištění jaterními buňkami se opět žilky spojují ve větší, které vyústí do dolní duté žíly, která vede do srdce a plic k okysličení. Portální hypertenzí se pak myslí přetlak ve vrátnicové žíle, což je **tlak nad hodnotou 5 mmHg**. Klinicky závažný je pak tlak nad 10 mmHg. Portální **hypertenze** vzniká mnoha způsoby, vyskytnout se může v jakémkoliv věku u obou pohlaví. **Statisticky nejvyšší riziko hrozí u mužů starších 40 let.**

# Příčiny vzniku portální hypertenze

Příčin vzniku portální hypertenze existuje hned několik typů. Můžeme je rozdělit na **prehepatální příčiny** (příčiny v oblasti před játry), **hepatální** (problém je v oblasti jater) a **posthepatální** (příčinou je problém za játry). V podstatě si můžeme představit, že ke zvýšení tlaku ve vrátnicové žíle dochází tak, že něco brání klidnému toku krve přes játra. Nejjednodušší je se vrátit k jednotlivému rozdělení příčin a probrat je samostatně.

**Prehepatální příčiny** - nachází se v oblasti před játry. Jednou z nich je **polytrombóza** - mnohačetné krevní sraženiny, které zužují průsvit portální žíly a tím zvyšují tlak uvnitř. Další příčinou je útlak žíly z vnějšku. Nejčastěji se jedná o útlak vrátnicové žíly nádorem, který roste z jakéhokoliv okolního orgánu (střevo, játra). Nádor svým růstem utlačuje žílu a zvyšuje tak tlak uvnitř. K dalším prehepatálním příčinám patří kongenitální striktury nebo stenózy v portální žíle. Jde o vrozené srůsty a zúžení portální žíly.

**Hepatální příčiny** - statisticky **nejčastější příčiny vzniku portální hypertenze**. Hlavní příčinou je alkoholismus vedoucí k cirhóze jater. Játra jsou hutná a cirhotická tkáň klade velký odpor toku krve. K dalším hepatálním příčinám patří cysty jater, vrozená fibróza jater, parazitární onemocnění jater (schistosomóza) nebo metabolické onemocnění tzv. **Wilsonova choroba** či alkoholická steatóza. Ve všech případech dochází ke zpomalení toku krve játry a zvyšuje se tak tlak ve vrátnicové žíle.

**Posthepatální příčiny** - nejčastější je pravostranné srdeční selhání. Pravá polovina srdce pumpuje krev nedostatečně a krev se tak hromadí v dolní duté žíle, to znamená za játry. Krev se řetězově hromadí v játrech, kde stoupá tlak a postupně tak stoupá tlak i ve vrátnicové žíle. K dalším posthepatálním příčinám patří **Budd-Chiariho syndrom** (uzávěr jaterních žil) nebo prorůstání nádoru do hepatálních žil (nejčastěji nádor jater, možný je nádor žlučníku či žlučových cest).

## Průběh a projevy portální hypertenze

Ať je již příčina portální hypertenze jakákoliv, projevy tohoto onemocnění se ve všech případech velmi podobají. Rozdíl může být v průběhu onemocnění, kdy například při trombóze vrátnicové žíly dojde k velmi rychlému vzniku příznaků. Naopak u cirhózy jater se příznaky mohou vyvíjet měsíce až roky postupně. Cévní zásobením v oblasti jater a zažívacího traktu je velmi specifické a typický je pro něj tzv. vznik **portokaválních anastomóz**. To znamená vznik kolaterálního neboli náhradního krevního řečiště, které nahradí poškozenou (uzavřenou) oblast. Krev, která by měla normálně procházet játry tak obchází běžnou cestu, prochází normálně drobnými žilami jiných orgánů a rozšiřuje je.

Velmi častým příkladem je rozšíření žil v oblasti jícnu - jícnové varixy. **Varixy se podobají běžným křečovým žilám** v oblasti dolních končetin, o kterých se můžete dozvědět více [v článku o jejich vzniku a léčbě](#). Jde o uzlovité rozšíření žil podél jícnu. Problém je, že stěna žil se postupně ztenčuje. Pravidelným požíváním potravy a kontrakcemi jícnu, které posunují polknutím potravu do žaludku dochází k poměrně velkému tlaku na jícen. Může dojít rychle k prasknutí stěny varixu a k vážnému žilnímu krvácení z jícnu. K projevům jícnových varixů patří znesnadněné polykání a tlak v krku. Později se dostaví zvracení, plivání či chrlení velkého množství krve nebo krevních sraženin. Obvyklá je i pasáž melény - natrávená krev ve stolici (stolice je pak dehtovitá, černá a má typický zápach). Krvácení z jícnových varixů nezřídka vede k vykrvácení a úmrtí nemocného. Pokud jsou varixy včas odhaleny, je možné krvácení předcházet a varixy částečně odstranit.

Dalším příznakem vrátnicové hypertenze je **rozšíření žil v oblasti kůže břicha**. Břicho bývá oteklé a nafouklé jako buben a rozšířené žíly tvoří okolo pupku tzv. **vzhled hlavy medúzy** (*caput medusae*).

Pavoučkové névy jsou podobné rozšíření žil, ale jde o jen velmi drobné žilky v oblasti hrudníku. K dalším příznakům portální hypertenze patří splenomegalie, což je zvětšení sleziny, hepatomegalie-zvětšení jater. **Ascites** je také typickým příznakem. Jedná se o břišní vodnatelnost, kdy se v oblasti dutiny břišní akumuluje volná tekutina. Tekutina v menší míře pouze zvětšuje objem břicha a může způsobovat zácpu. Pokud je ale tekutiny příliš velké množství, tlačí na pohrudnici a dotýčný má problém popadnout dech. Objevit se může také žloutenka (ne ve všech případech), kdy je typicky nažloutlá kůže po celém těle a hlavně je nažloutlé bělmo očí.

K mírným příznakům **portální hypertenze** patří únava, nechutenství, zácpa, nadýmání, snížení libida, tlak a bolest v pravém podžebří, snížení tělesné hmotnosti bez úmyslného hubnutí nebo otoky dolní končetin. K dalším typickým příznakům pak patří zvýšené krvácení (koagulační faktory potřebné ke srážlivosti krve jsou tvořené játry, které mohou fungovat nedostatečně), porucha mozkových funkcí (encefalopatie). Portální hypertenze může probíhat akutně, ale také chronicky.

**Chronický průběh** je mnohem častější. Hromadění krve v portální žíle se ze začátku nemusí projevovat vůbec. Tlak se však může přenášet na okolní orgány, proto mohou být příznaky zpočátku nespecifické (nadýmání, tlak v břiše, zácpa). Tlak hromadící se pod tlakem se může začít filtrovat do dutiny břišní (ascites), anastomózy se začínají rozšiřovat a nahrazovat funkci vrátnicové žíly (jícnové varixy, hemoroidy, hlava medúzy, pavoučkové névy). Postupně může docházet ke krvácení, selhání funkce jater a až k rychlému vzniku šoku a smrti. Portální hypertenze, ať už jakéhokoliv příčiny, **je vždy velmi závažné onemocnění.**

## Diagnostika portální hypertenze

Pokud jsou již příznaky velmi rozvinuté, dá se odhadovat spojení s portální hypertenzí vysledovat podle velmi typických příznaků -anastomózy, žloutenky nebo ascitu. Ze zobrazovacích metod jsou nejvhodnější ultrazvuk a počítačová tomografie. V případě jícnových varixů je možné je přímo zobrazit kamerou endoskopii jícnu. Je možné také přímo měřit tlak ve vrátnicové žíle a to zavedením katetru do žíly. Pro portální hypertenzi mohou svědčit také změny jaterních enzymů (ALT, AST), snížení albuminu, snížená funkce srážecích faktorů a mnoho dalších.

## Léčba portální hypertenze

Léčba portální hypertenze musí být vždy zaměřena na dané příčiny vzniku. Ne vždy je ale léčba úplně možná. V mnoha případech jde **jen o paliativní léčbu**, kdy je snaha ulevit pacientovi od bolestí, vytvořit jeho život co možná nejkomfortnější a prodloužit ho podle možností.

V případě prehepatálních příčin se léčba zaměřuje na chirurgické odstranění nádorů utlačujících portu, rozpuštění nebo odstranění krevních sraženin nebo přemostění oblastí stenóz a striktur.

V případě hepatálních příčin je léčba komplikovanější. Jakmile dojde ke vzniku jaterní cirhózy, **jde o stav nevratný**. Při postižení jater je možná transplantace jater, v případě nádorů v oblasti jater je nutné tyto chirurgicky odstranit.

Léčba posthepatálních příčin také zahrnuje transplantaci jater a srdce. Nutné je také odstranění nádorů tlačících na jaterní žíly nebo dolní dutou žílu.

Paliativní léčba portální hypertenze zahrnuje krevní transfúzi v případě krvácení, antacida a H blokátory pro snížení acidity v oblasti žaludku a jícnu, endoskopická zástava krvácení, odstranění jícnových varixů nebo jejich tamponáda, odstranění hemoroidů. Farmakologicky je možné částečně snížit tlak snížením množství krve protékající gastrointestinálním traktem. Používají se betablokátory

(carvedilol). Hepatoprotektiva jsou léky podporující a chránící funkci jater.

Pro snížení hladiny břišní vodnatelnosti (*ascitu*) je nutný snížený příjem soli, diuretika (*furosemid*, *spironolakton*) nebo nasátí tekutiny přes břišní stěnu tlustou jehlou (**peritoneovenosní shunt**). Tekutinu ale nelze odebírat donekonečna, jelikož jde o filtrát krve a jedinec by byl dehydratovaný a krevní řečiště by nemělo dostatek tekutiny. Shunt je v tomto případě lepší alternativou, jelikož se tekutina vrací zpátky do žilního řečiště.

Léčba portální hypertenze je poměrně komplikovaná a může být svízelná a zdlouhavá. Játra mají částečně regenerační funkci, proto v případě počátků cirhózy je důležitá abstinence. Tzv. **TIPS metoda** je propojení portální žíly s dolní dutou žílou speciální trubičkou zavedenou do jater. TIPS tak spolehlivě odstraní v mnoha příčinách zvýšený tlak v žíle, ale dochází k mnoha vedlejším účinkům. V mnoha příčinách (cirhóza, Budd-Chiariho syndrom, vrozená fibróza apod.) je jedinou možnou léčbou transplantace jater.

## Prevence vzniku portální hypertenze

V České republice je statisticky nejčastější příčinou portální hypertenze **cirhóza jater** způsobená nadměrnou konzumací alkoholických nápojů. Z toho vyplývá, že nejlepší prevencí portální hypertenze je střídme užívání alkoholu. Většinou se doporučuje nekonzumovat více než jeden alkoholický nápoj denně (sklenička vína, malé pivo, panák destilátu). V některých evropských zemích (Francie, Itálie) se konzumace vína velmi podporuje, dokonce existují studie, které doporučují každodenní konzumaci červeného vína (1 dcl).

Uvážlivé střídme užívání alkoholu s největší pravděpodobností k cirhóze nepovede, ale v případě, že již nějakými problémy trpíte, **je vhodná úplná abstinence**. K poškození jater a tím také k možnému vzniku portální hypertenze může dojít také infekčním onemocněním - **hepatitidou typu A-C**.

V případě **typu A**, který se přenáší alimentární cestou, je nejlepší prevencí základní hygiena, jako je mytí rukou, vyvarování se konzumace neznámých potravin a hlavně kontaminované vody. **Hepatitida nebo žloutenka B** se přenáší krví a sexuálním stykem. Proto je velmi důležité dodržovat veškeré pravidla prevence (rukavice, opatrné manipulování s krví a kontaminovanými předměty, prevence užívání nitrožilních drog, bariérová ochrana před pohlavními nemocemi). V případě poškození jater užíváním některých léků je pak prevencí dodržování dávkování léků dle přiložených letáků a návodů a pokynů lékaře.